

## University of Groningen

### Kwartje valt beter door tekenen

Pals, Frits F. B.

*Published in:*  
Van twaalf tot achttien

**IMPORTANT NOTE:** You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*  
2010

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*  
Pals, F. F. B. (2010). Kwartje valt beter door tekenen. *Van twaalf tot achttien*, 2010(5), 40-41.

#### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

#### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

# Kwartje valt beter

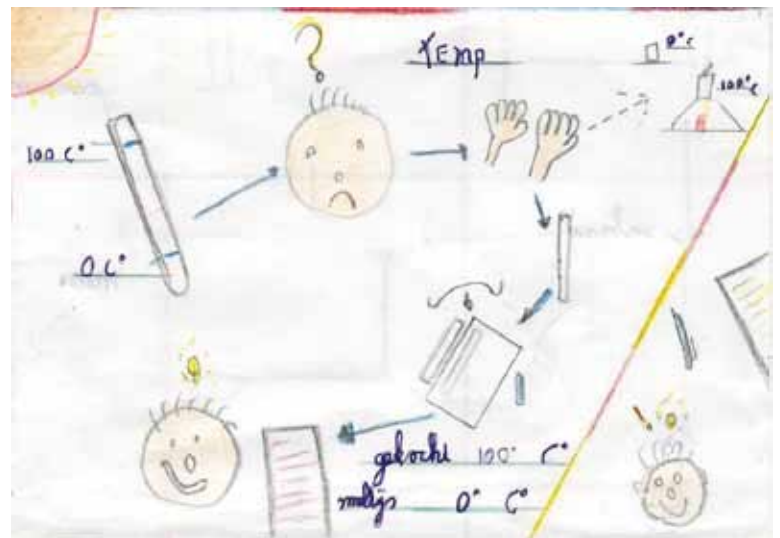
**Laat een leerling een tekening maken van de stof zoals hij die ervaart. Hij besteedt dan meer tijd aan het verkennen van de situatie. Als hij daarna de leraar uitleg geeft over zijn beeldsamenvatting, krijgt die een goed kijkje in de denkwereld van zijn leerling. De leerling krijgt tevens minder ruimte om gebrek aan kennis of inzicht te camoufleren.**

Nieuwe leerstof moet een 'plek' krijgen bij de leerling. Dat kost tijd en aandacht. Het nieuwe wordt meestal door de docent ingebracht in de les. Daarna komen de onderdelen: uitleggen, oefenen en overhoren. Deze zijn door de docent georganiseerd en de werking is daardoor voor de leerling **extern**. Maar de leerling moet het ook zelf organiseren in zijn hoofd. Dat is een **intern** proces. Daarbij vormt hij zich een beeld van de informatie: 'oh, dat moet ik leren' en zoekt intern de context op waarin de nieuwe informatie past. Het kwartje moet vallen. Pas als dat is gebeurd, kan de leerling met eigen woorden vertellen wat hij of zij heeft geleerd. Dit is het hart van het leerproces. Het vraagt tijd en geduld van de docent. En tijd en motivatie van de leerling.

## Leerling legt uit

Als een leerling zich nieuwe leerstof eigen maakt zal het vakjargon (bijna) afwezig zijn. De leerling zal eigen woorden kiezen om zich uit te drukken. Eigen bewoordingen en zienswijzen over de leerstof of het boek of artikel. De docent kan de eigen bewoordingen van de leerling herkennen, vertalen en uitleggen in vakjargon. Hiermee slaat de docent een brug tussen de leerling en het vak. Daardoor kan de docent het kind vertrouwd maken met de taal van het vak.

Een jaar of tien geleden kreeg ik het idee het leerproces van mijn leerlingen te volgen met door henzelf gemaakte tekeningen. Een leerling laat in een tekening immers niet alleen zien wát hij tekent maar hoe hij het geleerde begrijpt. Tegelijkertijd geeft het getekende aan in welk stadium van zijn ontwikkeling het kind zich bevindt; kijken naar die ontwikkeling van een leerling is voor



docenten het belangrijkste. Ik liet hen een tekening maken over wat ze hadden gelezen, gezien of gehoord. Daarna gebruikte ik de tekening om over de leerstof te praten. Zo is, wat ik noem, de **beeldsamenvatting** ontstaan: het contact tussen een leerling en docent, waarbij de leerling de tekening uitlegt en de docent daarop reflecteert.

# door tekenen

## Eigendom

Een beelddsamenvatting bestaat uit plaatjes. Het kunnen tekeningen zijn of symbolen, iconen, stripeffecten, tekens, signalen of msn-tekens. Alles mag, als de leerling het maar kan uitleggen. Deze plaatjes zijn belangrijk. Het zijn 'sleutelfiguren'. Zij vormen voor de leerling de sleutel naar het gebied 'in' de leerling: 'zo heb ik het begrepen'. Voor de docent zijn de figuren de sleutel naar het vakgebied: 'zo moet het begrepen worden'. De docent vergelijkt de 'beeldentaal' van de leerling met de begrippen van het vak.

Doordat leerlingen met aandacht aan een beelddsamenvatting werken ontstaat tijd om de tekeningen te bespreken. Ze zijn in een oogwenk te overzien en kunnen op een eenvoudige manier inzicht geven. Inzicht óf leerlingen de leerstof begrijpen en h   zij de leerstof begrijpen. Daarnaast kunnen leerlingen hun beelddsamenvatting met elkaar vergelijken.

Een plezierig effect van het maken van een beelddsamenvatting is de affectie van leerlingen met het product. Leerlingen zijn trots op hun tekeningen en zij beschouwen de tekeningen als 'eigendom'. Zij zijn ineens zuinig op hun schrift.

## Beelddsamenvatting op internet

Op [www.leraar24.nl](http://www.leraar24.nl) staan twee korte video's over het maken van beelddsamenvattingen. De ene video toont een toepassing van een beelddsamenvatting in de les en de andere toont de uitvoering van een reflectiegesprek. Hieronder staat onder een voorbeeld van een beelddsamenvatting van een leerling om een thermometer te jken.

Leraar24 biedt leraren trouwens nog veel meer praktische en dagelijks toepasbare informatie in de vorm van thematische filmpjes en dossiers afkomstig van deskundigen. Het gratis platform is ook een ontmoetingsplek voor leraren die met elkaar informatie en ervaringen willen uitwisselen. Over het idee van beelddsamenvattingen staat een bonte verzameling van twijfels, enthousiaste reacties en ervaringen.

## Socratisch

Wanneer u het zelf wilt gaan proberen, start deze werkvorm dan halverwege een hoofdstuk, dus als er al paragrafen, testjes, vragen en antwoorden zijn gepasseerd. Op dat punt is er wat samen te vatten en te ordenen.

Enkele tips:

- Geef tijd voor verwerking.
- Geef duidelijke instructies.
- Lever geen commentaar op tekeningen of tekenwijze, maar vraag of vraag na.

## Instructies aan leerlingen bij het maken van beelddsamenvattingen

- 1 Maak één geheel van alle belangrijke regels, definities, gebeurtenissen, resultaten en conclusies.
- 2 Gebruik (tekenfilm)symbolen, kleuren, pijlen, en andere tekens.
- 3 Schrijf een woord bij de tekeningen.
- 4 Geef in de tekening de volgorde van gebeurtenissen aan.
- 5 Afkijken mag.
- 6 Als je praat, praat je in volzinnen.
- 7 Geef voldoende tijd. Trek voor het maken en bespreken van een beelddsamenvatting twee uur uit.

- Wijs niets aan, maar praat met/tegen de leerling.
- Wen een socratische stijl van praten aan (zie video op [www.leraar24.nl](http://www.leraar24.nl)).

## Aanklooien

Natuurlijk zou het mooi zijn als de waarde van het gebruik van tekeningen tijdens het leerproces bevestigd kan worden. Getoetst in een onderzoek.

Momenteel voer ik een onderzoek uit dat zich concentreert op het uit het hoofd leren van zinnen. Ik onderzoek of er verschillen in resultaten zijn. Verschillen bij het uit het hoofd leren met tekeningen tegenover de 'normale' manier van uit het hoofd leren. Er zijn aanwijzingen dat tekeningen maken leerlingen helpt bij het leren.

Karel Appel zei eens dat hij 'maar wat aankloide', maar ondertussen wist hij precies wat hij deed. Wat fantastisch is het als leerlingen dit ook zouden zeggen en doen.



Frits Pals [f.pals.fivelcollege@gmail.com](mailto:f.pals.fivelcollege@gmail.com) is docent exacte vakken aan het Fivelcollege te Delfzijl. Hij is tevens supervisor en geeft workshops 'Beelddsamenvatting'. Over dit onderwerp voert hij momenteel promotieonderzoek uit aan de Rijksuniversiteit van Groningen. Informatie: [www.leraar24.nu](http://www.leraar24.nu).